

## GARANTI, MONTERINGS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER FÖR FÖNSTER OCH DÖRRAR

### Leverans och lagring

Se till att fönster och dörrar inte skadas vid lossning och förvaring. Fönster och dörrar levereras i färdiga block och måste förvaras i sin förpackning i vertikalt läge, i ett torrt välventilerat rum som har normala fuktnivåer, samt vara uppställda på ett sådant sätt som förhindrar böjning och skyddar dem från att bli skadade och smutsiga. Produkterna bör inte förvaras lutade mot varandra, eftersom alltför högt tryck kan skada trädelarnas ytor. Utomhuslagring av produkterna måste undvikas; om detta är oundvikligt, måste de lagrade fönstren och dörrarna skyddas från regnvatten och direkt solljus, och ventilationen av träytor måste säkerställas.

OBS! Tillverkaren av fönster och dörrar kan inte hållas ansvarig för skador på produkter, som uppkommit på grund av dåliga eller felaktiga förvaringsförhållanden, eller från defekter eller fel som uppstår till följd av felaktig installation av karmarna.

### Generella principer

Fönster och dörrar tillverkas efter exakta dimensioner, vilka begärs av kunden. Vägöppningen måste vara minst 20 mm större än dimensionerna av produktens karmar, dvs. för att installera produkten måste ett utrymme på minst 10 mm lämnas mellan väggen och karmen på alla sidor av öppningen för att möjliggöra tätning. Produktens placering i väggens tvärsnitt bör väljas så att glasenheterna och/eller den isolerade skivan placeras i linje med väggisoleringen. Avståndet mellan produktens yttre yta från byggnadens yttre väggyta ska vara mellan 50 och 200 mm, beroende på väggstrukturen. Produkter som är installerade i nivå med byggnadens yttre väggyta påverkas mer av väderförhållandena; om däremot produkter installeras mycket djupt i väggen minskas mängden ljus som kommer in i rummet. Bildning av köldbryggor mellan karmen och väggen måste undvikas (detta kan hända när fönstret inte är installerat i nivå med väggisoleringen, även när tätningen mellan väggen och karmen är otillräcklig).

OBS! Även om plastförpackningen förhindrar att produkten fläckas, kan den även skapa så kallat växthusklimat, vilket resulterar i att hartset aktiveras i träet. Långvarig kontakt med plasten resulterar i en speciell glans på den färdiga träytan, som kan förstärkas ytterligare genom solens effekt.

Rekman OÜ tillverkar fönster och dörrar, som är målade med vattenbaserad industriell träfärg som andas (inklusive färgämnen och lack). Detta innebär att träets efterbehandlingslager möjliggör reglering av träets inre fuktighet, enligt de rådande miljöförhållandena. Överdriven luftfuktighet inomhus under byggnadsarbete är skadligt för träfönster och dörrar. Fukten i träet är direkt beroende av fuktigheten i omgivningen. Som ett resultat av att ha varit i samma miljö under en längre tidsperiod, erhåller träet ett balanserat fuktinnehåll för den ifrågavarande miljön. När miljöns fuktighet förändras, förändras också träets fuktighet, tills det nya balanserade fuktinnehållet utvecklas. Samtidigt som förändringen i träets fuktighet äger rum

förändras volymen (tvärsnittsutvidgning och krympning) av träkomponenten. Vid tillverkningen av fönster och dörrar används trä, som är avsett att användas under omständigheter där den inre sidan av produkten har torra inomhusförhållanden. Fönster och dörrar bör installeras i de sista stadierna av byggnadsarbetet, så att effekterna av fukt under byggnationen och annan påverkan under byggnadstiden minimeras. Det är viktigt att golvbeläggningen, t.ex. parkett, redan är installerad innan dörrar monteras. Detta gör det möjligt att installera dörrkarmen och den nedre delen av dörrtröskeln på den färdiga golvnivån. Vid fästning av dörrkarmarna måste det beaktas att dörrposterna på båda sidor måste vara raka i både horisontella och vertikala riktningar, enligt mätningar gjorda med hjälp av en tvärgående nivåmätare, och att dörröverstycket är horisontellt. Annars kan det hända att dörrbladet släpar mot golvet, dörrbladet inte passar in i karmen, eller att dörren inte stängs ordentligt.

### Montering av fönster

1. Rengör väggöppningen från skräp och damm och kontrollera att mätningarna är korrekta.  
Justera vid behov öppningens storlek, dvs. öka eller minska den.
2. Borra hålen för skruvarna i produktens karm eller fäst fästkonsolerna i karmen.  
Fästpunkterna i karmen måste vara 200 mm från hörnet och avståndet mellan dem får inte överstiga 900 mm. Om produkten är bredare än 1000 mm, måste karmen också fästas i den övre och nedre delen.
3. Innan du monterar produkten ska du placera stödblocken på väggöppningens nedre yta, på ett avstånd av upp till 50 mm från produktens hörn, och se till att de är jämna.

Produkterna med vertikal impost/imposter måste också ha stödblock under imposten/imposterna. Det är viktigt att inställningskilarna inte placeras mer än 200 mm från hörnet, och att avståndet mellan stödblock och inställningskilar inte överstiger 900 mm.

OBS! Ta inte bort stödblocken och inställningskilarna som sitter vid infästningspunkterna efter installationen.

4. Efter att ha lyft produkten på stödblocken, se till att den är placerad i mitten av öppningen. Stöd produkten från sidohörnen med inställningskilar. Placera inställningskilarna bredvid monteringskruven eller vinkeljärnen. Kontrollera att fönsterkarmen är horisontell och vertikal med en tvärgående nivåmätare. Andra delar av byggnaden får inte utöva något tryck på produkten. På fönster som öppnas inåt kan ramarna tas bort innan installationen.

OBS! Fönsterkarmen måste vara väggmonterad, antingen med skruvar genom fönsterkarmen eller med speciellt utformade monteringsfästen. Monteringskummet (eller något annat tätnings- och/eller isoleringsmaterial) för att tätta mellanrummet mellan produktens fönsterkarm och väggen anses inte vara ett fästelement som har teknisk hållfasthet. Underlåtenhet att använda korrekta fästelement upphäver produktens garanti! När det gäller energieffektivitet är det inte tillrådligt att installera dörrar eller fönster i nivå med ytterfasaden, istället bör produkten installeras i nivå med väggens isoleringslager; djupet mellan produktytan och byggnadens yttre yta bör vara mellan 50 och 200 mm.

5. När du installerar den yttre fönsterbrädan, se till att fönsterbrädets kant är installerad i det specialbyggda spåret på undre fönsterkarmen. Fönsterbrädet är fäst med skruvar i vinkeljärnet.

6. När produkterna installeras sida vid sida och så kallade "fönsterkarm-fönsterkarm"-anslutningar måste användas, måste tillverkaren konsulteras innan beställningen slutförs för att hitta de bästa lösningarna för isolering och teknisk hållfasthet. När man använder de så kallade "fönsterkarm-fönsterkarm"-anslutningarna för att installera produkterna ovanpå varandra, måste kunden ha konstruktionen godkänd av byggnadens designer innan beställningen kan göras, vilket säkerställer monterings tekniska styrka och att strukturen är stabil och säker.

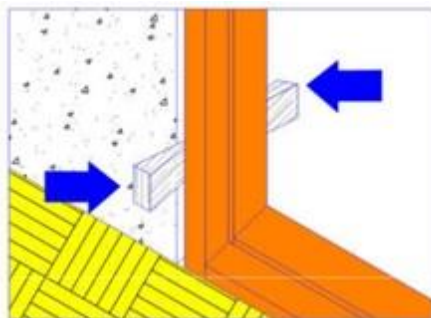
OBS! Fönster och ytterdörrar är inte bärande yttre element, och företaget förväntar sig att produkterna ska installeras på ett sätt som förhindrar att produkterna bär vertikala belastningar.

### Montering av dörrar

1. För att installera en dörr i en väggöppning separeras dörrbladet från karmen.

2. Karmen lyfts in i väggöppningen genom att stödja dörrtröskeln och de nedre ändarna av dörrposterna på golvet, eller på en annan säker jämn yta med rätt höjd, och karmens dörrposter är fixerade från båda sidorna med installationskilar (se figur 1). Kilarna måste vara ungefär 20 mm kortare än dörrpostens bredd. Kilarna måste placeras direkt ovanför eller under monteringshålen på dörrposterna. Dörrkarmarna är fixerade i öppningen på åtta platser. Se figur 2 för fästpunkter på dörrkarmarna.

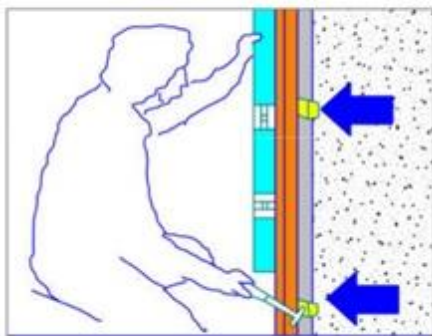
3. Med hjälp av en tvärgående nivåmätare placeras först dörrposten närmast gångjärnen korrekt genom att justera kilen på båda vertikala planen, samtidigt som du ser till att dörrposten inte böjs (se figur 3).



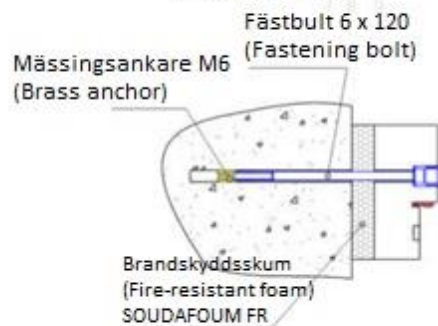
RITNING 1.  
Illustration 1.



RITNING 2.  
Illustration 2.



RITNING 3.  
Illustration 3.



RITNING 4.  
Illustration 4.

4. Därefter säkras dörrposten närmast gångjärnen genom att använda monteringshålen. Fästanordningarna väljs enligt väggmaterial. Plast eller lätt brytbara metallpluggar och skruvar får inte användas för montering. För betong- eller tegelväggar kan ankare av stål, HL-ankare eller ankare av mässing med stålbultar användas (se figur 4). När det gäller en lättbetongvägg, använd WMG lättbetongankare och träskruvar.

För väggar med träkarmar används träskruvar med en minsta diameter på 4 mm. Minst 30 mm av skruven måste skruvas in i väggkonstruktionen. Instruktioner för användning av fästianordningarna kan erhållas från företaget eller det kommersiella nätverket som levererade dem.

5. Dörrbladet lyfts upp på gångjärnen och dörrposten för låsets sida riktas in med en tvärgående nivåmätare. Dörrbladet måste stängas och låsas fritt och förbli stängt parallellt med karmens plan.
6. Montera dörrposten på låsets sida med fästbultar (skruvar) medan du kontrollerar att dörrposten är rät. Justera eventuellt dörrpostens läge med kilar eller fästbultar. Se till att inga springor bildas mellan ändarna på dörrtröskeln och dörrposterna.

#### Tätning av karmar för dörrar och fönster

Ta bort onödiga inställningskilar före tätning. Avlägsna inte stödblock från undersidan av karmen och/eller justeringskilar från fästpunkterna. Stödblock och justeringskilar inuti isoleringen anses inte vara köldbryggor, om värmeledningsförmågan hos deras material är densamma eller mindre än den för materialet i karmarna. Karmen måste tätas mot den omgivande väggen luft- och ångtätt. Torrt tätningsmaterial används för detta (till exempel monteringskum, ull.)

Tätningsmaterial måste skyddas mot fukt och annan väderpåverkan. Fönsterband, expanderande fogtätningsmedel, elastiskt fogfyllnadsmedel för utomhus- och inomhusbruk är alla lämpliga för detta. Monteringskummet måste väljas för att passa den aktuella temperaturen och den avsedda användningen. Vanligt monteringskum skummar inte tillräckligt vid låga temperaturer, så en produkt som fungerar vid låga temperaturer måste väljas. Vid användning av monteringskum måste en korrekt mängd användas: för mycket av det kan böja karmen och för lite tätar inte installationsgapet ordentligt. När du använder monteringskum rekommenderas att fukta fogytorna i förväg. Monteringskummet kan sprayas från både in- och utsidan. Värmeisoleringen bör vara så enhetlig som möjligt över hela karmen. Monteringskummet kan sprayas i lager. Dessutom kan ett lager skum som är mindre än 48 timmar gammalt fyllas upp. Eventuellt utträngande monteringskum skärs av. De tätade fogarna på båda sidor måste täckas med fogfyllnadsmedel inom ett par dagar. Fukt och UV-strålning skadar tätningsmaterialen och därmed också fogens densitet.

## Tätning av karmar för branddörrar och -fönster

Spalten mellan dörrtröskeln och golvet är tätad med brandbeständig tätningen FIRECRYL FR. För att göra detta, måste du ta bort dörrtröskeln och applicera minst två linjer tätningsmedel under tröskeln. Tröskeln skjuts sedan tillbaka på sin plats och att trampa på tröskeln undviks i minst 20 minuter.

Sprickorna mellan karmen och väggen är fyllda med ett brandhämmande skum, som har ett intyg om överensstämmelse (SOU DAFOAM FR), och stenull. Stenullen är belägen i mitten och monteringskummet i kanterna, i 30 mm tjocklek (se figur 4). För att förhindra böjning av delar av karmen på grund av svällningen i skummet, bör stöd Stolpar placeras mellan karmarna. Överskottet av härdat skum avlägsnas mekaniskt. Slutligen installeras de nödvändiga kantbeslagen och plastpropparna för monteringshålen.

OBS! Tillverkarens instruktioner måste följas vid användning av brandbeständigt tätningsmedel och skum. Det bör noteras att dörrblockens brandmotståndsklass också beror på fogens dimensioner mellan karmen och väggen. Ju större fogbredd, desto lägre är brandmotståndsklassen.

## Installation av automatisk stängning/system på branddörrar och -fönster

Branddörrar hålls vanligtvis stängda. Dörren är utrustad med en stängningsanordning som automatiskt stänger och regler dörren vid brand. Rökdetektorer är att föredra som impulsgivare. Stängningsanordningar används inte på ytterdörrar i lägenheter, inte heller på dörrar i brandväggssektionsväggar som hålls låsta, såsom dörrar till boenderum. Den automatiska stängningsanordningen eller systemet väljs och installeras enligt platsen för dörren och anvisningarna från anordningens/systemets tillverkare.

## Garanti

Rekman OÜ säkerställer kvaliteten på sina tillverkade dörrar och fönster, som överensstämmer med de normer som fastställts enligt lagarna i Republiken Estland.

Rekmans dörrar och fönster har 24 månaders garanti, som börjar dagen då fönstren överlämnades till kunden tillsammans med överlämningsdokumentet.

Vänligen informera tillverkaren omedelbart om fel eller defekter i produkterna under garantiperioden. Rapportera felet skriftligen och beskriv felet som har inträffat i detalj samt inkludera den tidpunkt då felet först inträffade, eller när du först märkte det.

Faxa rapporten till 601 45 59 eller sänd den per e-post till: [rekman@rekman.com](mailto:rekman@rekman.com). Kom ihåg inkludera dina kontaktuppgifter (namn, telefonnummer, e-postadress).

Eventuella fel som inträffade under garantiperioden kommer att korrigeras inom den tid som avtalats med dig.

Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för fel eller defekter till följd av felaktig användning, felaktigt underhåll eller annan icke avsiktlig användning av fönster och dörrar under garantiperioden.

Om produktfel inte rapporteras omedelbart efter att de inträffar, kommer detta att betraktas som vårdslös användning och garantin täcker inte felet i sådana fall.

Användning och underhåll av fönster och dörrar som inte överensstämmer med denna manual betraktas också som vårdslös användning av fönster och dörrar.

Om felet inte täcks av garantin faktureras både reparations-, utbytes- och näringsidkarens resekostnader till kunden. I händelse av oenighet kommer ärendet att lösas på det sätt som föreskrivs i tillämpliga lagar.

### Säker ventilering

Man måste vara försiktig när man öppnar fönster för att ventilera rummen, så att fönsterrutorna inte krossas av att fönstren slår igen på grund av drag. Använd inte överdriven kraft för att öppna/stänga fönstren och använd bara de verktyg som är avsedda för detta ändamål.

OBS! Brandmotståndsklass EI-30-fönster kan endast öppnas för tvätt, eftersom fönstren inte uppfyller kraven på brandmotståndsklass när de är öppna.

För stora fönsterblock (med ramhöjd/bredd större än 1500 mm) rekommenderas att fönstren endast öppnas för tvätt.

### Inspektion och underhåll

För att säkerställa att fönster och dörrar fungerar smidigt långsiktigt bör, utöver normal rengöring, regelbundna inspektioner utföras minst en gång per år.

Mässingsbeslag för fönster och dörrar (gångjärn och spanjoletter) kan blekna med tiden (naturlig oxidation).

På grund av konstruktionsegenskaperna hos fönster som öppnas både inåt och utåt, kan vatten samlas mellan deras yttre och inre fönsterramar under en stark storm, så det är nödvändigt att torka mellanrummet mellan fönsterramarna efter regnet.

Tråramar och tråkarmar - kontrollera att tråramarna och -karmarna har behållit sin form, dvs. att de inte är deformerade och ytorna är oskadade.

Ytbehandling - det rekommenderas att måla industriellt målade träytor vart 4-5 år för underhåll.

Ytskador måste repareras omedelbart efter upptäckt.

Tätningar - skadade eller lösa tätningar måste bytas ut mot en ny tätning som är kompatibel med originalet. Tätningarna rengörs tillsammans med fönsterytorna. Gångjärn - regelbunden smörjning av gångjärn med låsolja förbättrar deras prestanda och förlänger deras livslängd.

Spärrhakar - låsen måste smörjas regelbundet. Smörj med olja som inte innehåller syror eller hartser. För att undvika fläckar, ta bort överflödigt fett med en mjuk, ren trasa.

Alla metallbeslag - kontrollera säkerheten för metallbeslag installerade på fönster (gångjärn, vinkelfästen, krokar, fönsterluckor, försänkta bultar, spanjoletter). På grund av träets "levande" natur som material är det viktigt, särskilt under det första användningsåret, att kontrollera att fästskruvarna på beslagen är åtdragna så tätt som möjligt.

Glasning - i händelse av krossade fönsterrutor rekommenderar vi att du kontaktar ett kompetent företag.

## Rengöring

För fönsterrutor, såväl som för ramar och karmar, ska du bara använda speciella rengöringsmedel som är lämpliga för dessa ytor.

Innan du börjar arbeta, ska du bekanta dig med rengöringsproduktens anvisningar och se till att produkten inte skadar ytan. Följ strikt tillverkarens anvisningar när du använder rengöringsmedlet.

Använd inte vassa, ytskadande verktyg (knivar, spackelspadar av metall, stålull etc.), slipande rengöringsmedel eller starka lösningar (nitrol-lösningsmedel, aceton, etc.) vid rengöring av fönster och dörrar.

Undvik att använda överdrivet mycket vatten.

Glöm inte att rengöra karmarna, sidoytorna på karmarna och fönstertätningarna vid rengöring. Använd aldrig kemiskt aktiva eller slipande ämnen, eller verktyg som orsakar repor eller andra mekaniska skador, för att rengöra metalldelar i fönster och dörrar.

OBS! Brandmotståndsklass EI-30-fönster kan endast öppnas för tvätt, eftersom fönstren inte uppfyller kraven på brandmotståndsklass när de är öppna. **BRANDFÖNSTERS KARMAR MÅSTE STÖDAS NÄR FÖNSTRET ÄR ÖPPET!** Det rekommenderas att använda ett tvättstöd.

## Hantering



Använd inte överdriven kraft när du använder spanjoletter och försänkta bultar för att öppna/stänga fönster. Fönstren måste öppnas/stängas försiktigt. Använd bara verktyg som är avsedda för detta ändamål när du öppnar/stänger fönster och dörrar. Fönster och dörrar som är i öppet eller ventilerande läge uppfyller inte fönstrets krav på regnmotstånd, brusreducering, värmeållning, lufttätthet eller inbrottsmotstånd. Häng inte extra vikter på den öppna fönsterkarmen eller dörrbladet. Knuffa inte på fönsterkarmen eller skjut den mot väggen. Placera inga föremål mellan fönstret och karmen. Det är tillrådligt att undvika drag när du öppnar fönster, eftersom ett fönster som slår igen kan orsaka skador eller krossa fönsterrutan. För att säkerställa barns säkerhet, rekommenderas att fönstret öppnas med hjälp av en fönsterbegränsare eller ett låsbart handtag.

### Underhållsmålning

Följande krav måste uppfyllas när man målar industriellt belagda färgytor: Ytan måste vara torr. Fuktinnehållet i träet får inte överstiga 20 % av träets torrsvikt. Under målning och torkning måste temperaturen på färg, luft och yta vara över +5 °C, med inte mindre än 80 % relativ fuktighet. Målningsarbeten får inte utföras under en stekande sol.

För att säkerställa en jämn färgton, förbered en tillräcklig mängd färg. Måla med en pensel eller en färgspruta, täck ytan en eller två gånger efter behov.

### MÅLADE YTOR SOM ÄR I BRA SKICK

Ta bort smuts och damm från ytan innan du målar. Om ytan har målats upprepade gånger tidigare, måste den gamla färgen tas bort helt för att den nya färgen ska fästa vid ytan. Tvätta ytorna med PELTIPESU.

### YTOR SKADADE AV SVAMPINFEKTIONER

Behandla ytorna med antimögelmedlet HOMEPELULIOS innan målning, tvätta därefter noggrant med lösningsmedlet SOLVO 1 och grundmåla sedan med TEKNOLIN-PRAIME-färg.

### KORRODERADE YTOR

Rengör med stålborste och grundmåla med TEKNOLIN-PRAIME-färg. Avlägsna galvaniserad metall, fett och smuts med PELTIPESU. Korroderade delar ska behandlas med en stålborste och grundmålas med KIRJO- eller FERREX-färg.

Låt den förbehandlade ytan torka i 1-3 dagar.

För mer information, kontakta färgimportören: Remmers Baltica OÜ, Mäealuse

10, Tallinn, telefon 655 65 71, e-post [remmers@remmers.ee](mailto:remmers@remmers.ee), [www.remmers.ee](http://www.remmers.ee).

Sammanställt av: Rekman OÜ